

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE D'ANGERS -

ANNÉE 1970

N° 19

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

BARRE Michel

né le 27 Mars 1942 à CHEMILLÉ (Maine-et-Loire)

Présentée et soutenue publiquement le  JUIL 1970

L'hématome sous-cutané crânien
du nouveau-né

A propos d'une observation

Président : Monsieur le Professeur DELAITRE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE D'ANGERS

ANNÉE 1970

N°

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

BARRÉ Michel

né le 27 Mars 1942 à CHEMILLÉ (Maine-et-Loire)

Présentée et soutenue publiquement le

**L'hématome sous-cutané crânien
du nouveau-né**

A propos d'une observation

Président : Monsieur le Professeur DELAITRE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE D'AMSTERDAM

THÈSE

DOCTORAT EN MÉDECINE



L'hémoglobine sous-cutanée cristalline
du nouveau-né

Présentée et soutenue par
Monsieur J. H. VAN DER WOUDE

FACULTE MIXTE
DE MEDECINE ET DE PHARMACIE d'ANGERS

Doyen Honoraire : Professeur ROUCHY

Professeur Honoraires : MM. DAVID, ROUSSEAU, AMSLER

Le Président du Conseil Transitoire :
Mr J.C. RENIER

L'Assesseur :
Mr H. GERMAIN

I - PROFESSEURS

a) Professeurs Titulaires

MM. COTTIN	Chimie Générale
DELAITRE	Clinique Médicale Infantile
DESJOBERT	Pharmacie Chimique et Toxicologie
FRESSINAUD	Clinique Médicale B
GERMAIN	Botanique et Cryptogamie
GOYER	Clinique Chirurgicale B
GUERIN	Biophysique Médicale
GUNTZ	Anatomie
HERISSET	Matière Médicale
HERMANN	Clinique Ophtalmologique
JOLIVET	Chimie Analytique
LAFARGUE	Pharmacie Galénique
MARTIN	Pathologie chirurgicale
MENARD	Hygiène et Médecine Sociale
NAULLEAU	Clinique Chirurgicale A
OURY	Clinique Pneumo-Phtisiologique
PERREAU	Clinique Médicale A
RENIER	Clinique Rhumatologique
ROUCHY	Clinique Obstétricale et Gynécologique
SIMARD	Anatomie Pathologique

b) Professeur titulaire à titre Personnel

HOCQUET

Parasitologie

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. PARSY	O.R.L.
PERTUS	Urologie
ROGNON	Chirurgie Générale

III - AGREGES

MM. GODLEWSKI	Neurologie et Psychiatrie
TESTARD	Pédiatrie
THUAU	Pathologie Médicale

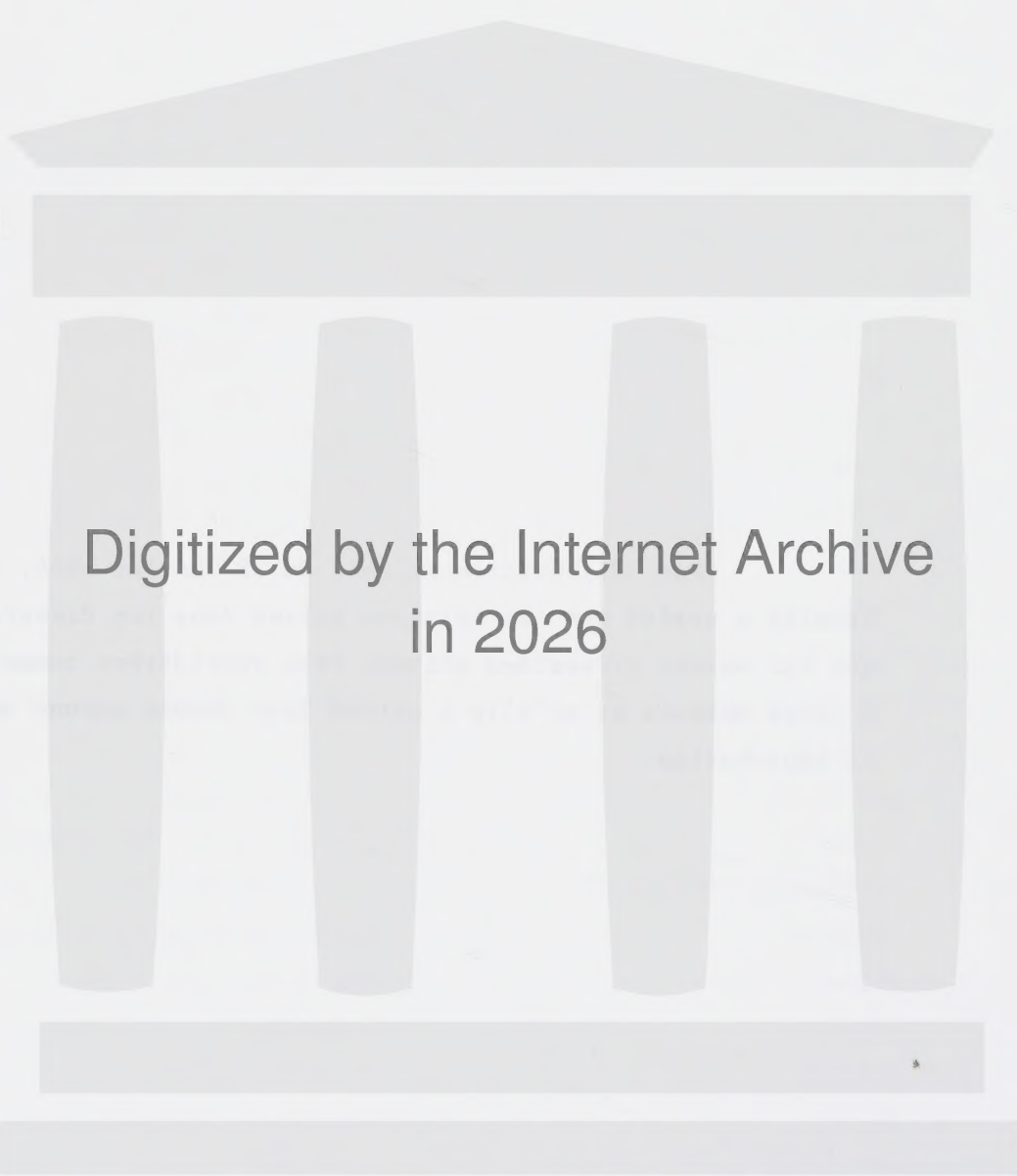
IV - MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM. ALLAIN	Pharmacologie
AUGEREAU	Pharmacodynamie
BAILLY	Physique
BONNIOT	Clinique Médicale B
CAVELLAT	Anesthésie-Réanimation
Mme CAVELLAT	Anesthésie-Réanimation
MM. CARON	Electroradiologie
COULLAUD	Physiologie
EMILE	Neurologie
FRESNEAU	Médecine Générale et Thérapeutique
GIRAULT	Biochimie Médicale
GROSIEUX	Clinique Gynécologie et Obstétricale
HUREZ	Immunologie - Hématologie
HUYGHUES-DESPOINTES	Biochimie Médicale
JOUBAUD	Médecine Générale et Expérimentale
LARGET-PIET	Pédiatrie génétique
PILLET	Anatomie
PILLOT	Bactériologie
PLANE	Chirurgie Générale
Mlle PRELOT	Zoologie
Mlle QUERO	Microbiologie
Mme SCHNITZLER	Dermatologie-Vénéréologie
M. TADEI	Thérapeutique

Secrétaire de la Faculté Mr R. MAILLEUX

Conservateur de la Bibliothèque de l'Université Mme GALKOWSKI

Par délibération en date du 28 Janvier 1966, la
Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations
qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres
à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation
ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545913_0006

A MES PARENTS,

Ils ont permis l'accomplissement de mes études.

En témoignage de ma reconnaissance et de toute
mon affection.

A CHANTAL,

et à PHILIPPE,

En témoignage de mon amour.

- A MES FRERES ET SOEURS,

- A TOUTE MA FAMILLE,

- A MES BEAUX-PARENTS,

En témoignage de mon affection.

- A MES AMIS,

- A MES CAMARADES d' EXTERNAT,

Tout mon attachement.

A NOTRE MAITRE et PRESIDENT de THESE

Monsieur le Professeur DELAITRE

Professeur de Clinique Médicale Infantile

Médecin des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a accueilli avec bienveillance dans son Service. Avec lui nous avons découvert et appris la Pédiatrie.

Il nous a fait l'honneur d'accepter de présider cette Thèse.

Qu'il trouve ici l'expression de notre attachement, de notre profond respect et de notre gratitude.

A N O S J U G E S

Monsieur le Professeur ROUCHY
Président du Conseil Universitaire transitoire d'ANGERS
Doyen Honoraire de la Faculté Mixte de
Médecine et de Pharmacie d' ANGERS
Professeur de Clinique Gynécologique et Obstétricale
Gynécologue Accoucheur des Hôpitaux
Officier de la Légion d' Honneur

Monsieur le Professeur Agrégé TESTARD
Professeur Agrégé de Pédiatrie
Médecin des Hôpitaux

Monsieur le Professeur GUNTZ
Professeur d' Anatomie
Chef du Service de Chirurgie Infantile
Chirurgien des Hôpitaux

Nous avons bénéficié de leur enseignement

Nous les remercions d'avoir bien voulu
faire partie de notre Jury.

Nous les assurons de notre profonde
gratitude.

A MADAME LE DOCTEUR GROSIEUX

Chef de Clinique - Assistant des Hôpitaux

Elle connaît parfaitement le sujet de
notre thèse. Nous avons bénéficié de
ses conseils amicaux, clairs et précis.

Qu'elle soit remerciée pour l'aide
constante qu'elle nous a apportée.

Nous lui demandons de croire à notre
profonde gratitude.

A Nos M A I T R E S dans l' E X T E R N A T

- Monsieur le Docteur BONHOMME
- Monsieur le Professeur FRESSINAUD-MASDEFEIX
- Monsieur le Professeur ROUCHY
- Monsieur le Professeur PERREAU
- Monsieur le Professeur GUNTZ
- Monsieur le Professeur DELAITRE
- Monsieur le Professeur NAULLEAU

P L A N

	<u>Pages</u>
A - INTRODUCTION	1
B - OBSERVATION PERSONNELLE	4
C - AUTRES OBSERVATIONS	8
1) Tableaux de l'ensemble des observations	9
2) Quelques observations plus détaillées .	15
D - DIAGNOSTIC	53
1) Diagnostic clinique	54
2) Diagnostic différentiel	56
E - PHYSIO-PATHOLOGIE	60
F - TRAITEMENT	64
G - EVOLUTION	66
H - CONCLUSION	68
I - BIBLIOGRAPHIE	70

INTRODUCTION

L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN DU NOUVEAU-NE constitue une forme relativement rare et grave de la maladie hémorragique du nouveau-né.

S'il a fallu attendre 1939 pour voir H. JAHIER, à propos de quatre observations dont deux furent seulement publiées, faire une description complète de l'hématome sous-cutané crânien et l'individualiser dans le cadre de la maladie hémorragique du nouveau-né, sa connaissance n'en est pas pour autant toute récente.

Selon VAN DER HORST, WEST en décrivit deux cas en 1874.

En 1898, ZAMAZAL, à propos d'un cas particulier survenu chez un enfant mort in utéro, distingue les céphalhématomes classiques sous périostés et les épanchements de sang situés sous l'aponévrose épi-crânienne, caractérisés par leur volume important et leur extension sans limitation par les sutures, qu'il désigne sous le nom de céphalhématome sous-aponévrotique.

En 1911, COMMANDEUR eut l'occasion d'observer un nouveau-né atteint d'une petite plaie frontale causée par une prise de forceps asymétrique et siège d'une hémorragie incoercible malgré les pansements compressifs. A l'autopsie, "après incision du cuir chevelu, on constate, sous celui-ci un vaste hématome formant sur le crâne une large calotte, étendue de la protubérance occipitale

externe aux arcades orbitaires et latéralement jusqu'au dessus des pavillons des oreilles. Son épaisseur au niveau du sommet du crâne atteint 1 cm et va en décroissant vers la périphérie. Au niveau de la plaie frontale, l'aponévrose crânienne est déchirée, mais l'os sous-jacent ne présente aucune lésion". Cette description anatomique correspond bien à celle retrouvée dans l'hématome sous-cutané crânien du nouveau-né.

EPARVIER, en 1924 et LE LORIER, en 1937, rapportent deux observations semblables ayant évolué favorablement sans traitement.

Après 1938, année où H. JAHIER rapporte ses deux observations, les publications vont devenir plus nombreuses. Des cas isolés vont être publiés par EPARVIER et NOTTER en 1938, et par BRET en 1944, avec évolution fatale. Deux observations bénignes de LEPAGE sont relatées en 1950, dans la thèse de BERNARDINI. En 1952, COLARIZI publie une observation assez spéciale puisque une série de quatre enfants furent atteints dans une même fratrie avec trois décès, seul le dernier enfant touché ayant pu être traité efficacement par transfusion.

En France, en 1959, VENEZIA et C. JAHIER, puis BERNARD, SANSOT et RAPEZZI, apportaient des séries de quatre et cinq observations. Plus récemment en 1963, A.J. BRET, E. ELIACHAR, M. BARDIAUX, J.P. DUBOIS et J. GREPINET, puis en 1966 M. LECORNU, JEZEQUEL et Y. COUTEL rapportaient à leur tour deux séries de trois et six observations.

Les auteurs étrangers en ont observé un certain nombre de cas. Les auteurs américains ont publié quelques observations tantôt sous la terminologie de céphalhématome géant (ABALLI et Coll), LEONARD, ANTHONY), tantôt sous celle de bosse séro-sanguine hémorragique (PACHMAN).

En Allemagne, DORTMANN en 1962, publie une observation chez un prématuré avec hyperbilirubinémie particulièrement intense ayant nécessité cinq exsanguino-transfusions.

En Afrique du Sud, en 1963, VAN DER HORST sous la terminologie ancienne de céphalématome sous-aponévrotique apporte une série de neuf cas avec anémie sévère observés en l'espace de trois mois.

C'est à propos d'un cas observé dans le Service de Clinique Médicale Infantile du Professeur R. DELAITRE, au Centre Hospitalier Universitaire d'ANGERS, que nous étudierons L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN DU NOUVEAU-NE.

OBSERVATION PERSONNELLE

SOPHIE A... est adressée dans le Service de Clinique Médicale Infantile le 31 mai 1967, âgée de 48 heures pour pâleur et troubles du comportement.

La mère primipare de 21 ans, aurait eu une grossesse d'évolution normale jusqu'au 9e mois, compliquée le dernier mois par la survenue d'un ictère. L'accouchement, un peu long, survenu le 29 mai 1967, s'est terminé par une application de ventouse.

L'enfant pèse 3 060 gr à la naissance et crie aussitôt. Le groupe sanguin de la mère est A Rh négatif ; celui du nouveau-né est A Rh positif, mais le test de Coombs s'est avéré négatif à deux reprises.

L'état fut jugé satisfaisant jusqu'au matin du deuxième jour, où devant la constatation d'une pâleur, l'enfant est hospitalisée.

D'emblée, on est frappé par l'association de deux symptômes :

- une pâleur très intense et impressionnante des téguments et des muqueuses,
- une augmentation importante du volume de la tête dont le périmètre est de 38 cm. Elle est le siège d'une infiltration diffuse étendue de la nuque au front. Les tempes ne sont pas épargnées et les paupières sont gonflées et fermées. Cette infiltration, de consistance un peu molle, efface sutures et fontanelles.

Par ailleurs, l'enfant est choquée, adynamique; sa température est à 35°2 et la respiration est superficielle.

L'examen neurologique apporte les données suivantes :

- soutien médiocre,
- réflexe de marche absent,
- angle poplité symétrique à 90°,
- grasping présent aux membres supérieurs et inférieurs,
- Moro normal.

L'enfant ne présente aucune hémorragie externe permettant d'expliquer une telle anémie : il n'y a ni hématémèse ni méléna. L'ombilic est normal. Il n'y a pas de purpura, mais une seule ecchymose dans la région temporo-pariétale droite. Le foie est de volume normal. La rate n'est pas palpable.

Une numération globulaire est pratiquée aussitôt, qui montre les résultats suivants :

- globules rouges : 1 800 000
- Hb : 40 %
- VG : 1,10
- GB : 13 600
- PN 51,5 %
- Lympho : 35 %
- Mono : 12 %
- Normoblastes : 6 %
- 285 000 Plaquettes.

L'étude de la crase sanguine, temps de saignement, complexe prothrombinique n'ont pu être effectués.

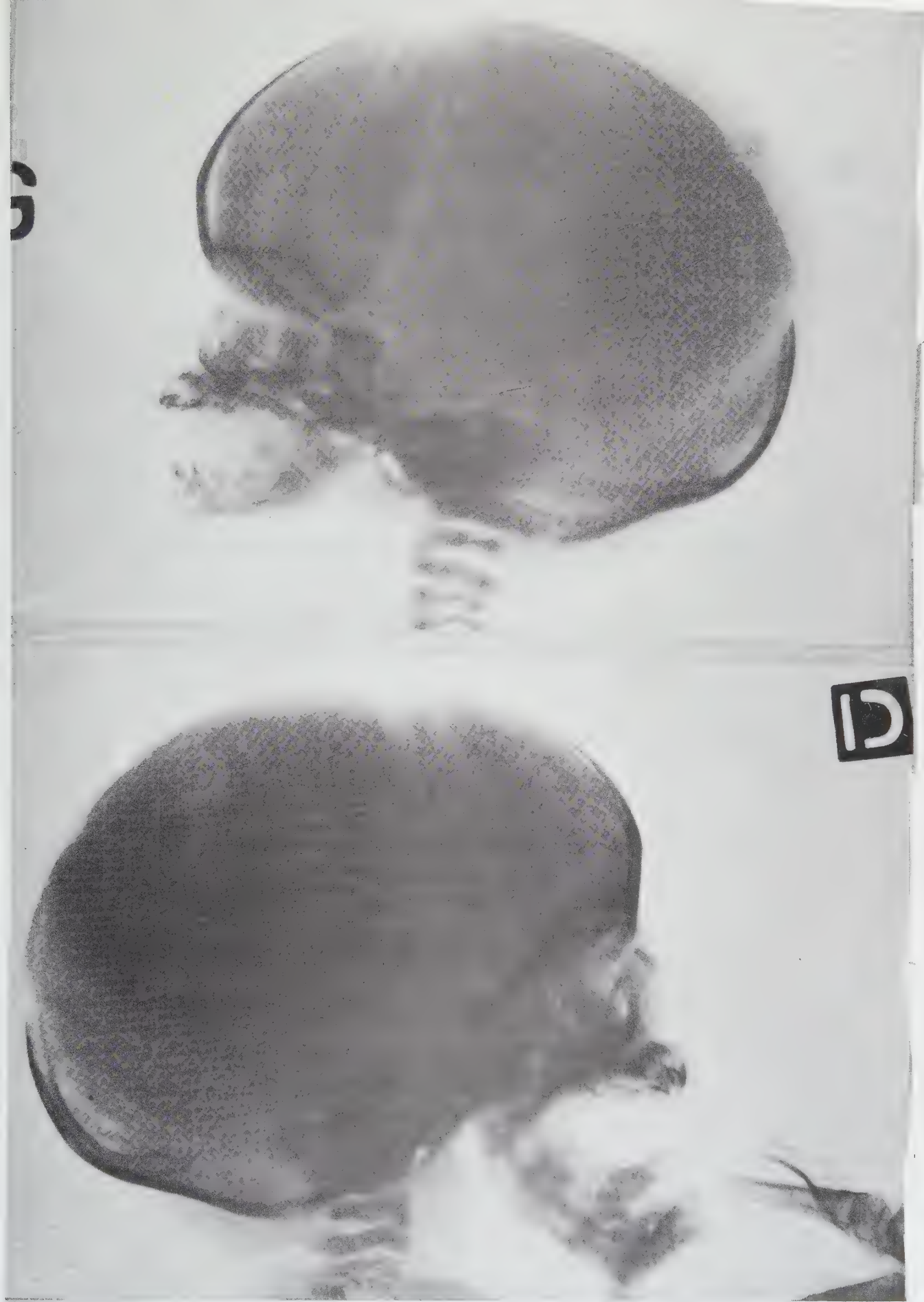
La radiographie du crâne montre un halo très net susjacent à la calotte osseuse. (voir clichés radiographiques).

L'association d'une anémie aiguë, de modification de la tête et les constatations radiographiques font poser le diagnostic d'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEEN.

La thérapeutique est entreprise d'urgence. Elle comporte une transfusion de 100 cc de sang frais et une injection de 10 mg de vitamine K 1.

Le lendemain, 1er juin 1967, l'enfant est TRANSFORMEE. La coloration des téguments est meilleure, le cri est normal. L'examen neurologique est excellent. Le périmètre crânien demeure identique : 38 cm. Le jour suivant, une seconde transfusion est faite et progressivement, l'état de l'enfant restant satisfaisant, on constate une diminution du volume du crâne.

DATES	GLOBULES ROUGES	PERIMETRE CRANIEEN	TRANSFUSIONS
31.5.1967	1 800 000	38 cm	100 cc
1.6.1967	2 800 000	38 cm	
2.6.1967	3 400 000	37 cm	50 cc
3.6.1967	4 160 000	36,5 cm	
6.6.1967	4 710 000	36,5 cm	
14.6.1967		36 cm	



Enfant AR. ... 8 Juin 67

Enfant AR ... 31 Mai 67

Le 8 juin 1967, le périmètre crânien est de 36,5 cm, la fontanelle antérieure est parfaitement perçue. Il n'y a plus aucune infiltration palpébrale et crânienne. Aucune ecchymose nouvelle n'est apparue. La radiographie du crâne est devenue normale : le halo a complètement disparu.

Le taux de prothrombine effectué au 6e jour d'hospitalisation est à 100 %.

L'enfant quitte le Service en excellent état.

Elle sera revue à l'âge de quatre mois. Son état général est excellent et son éveil psycho-moteur parfait.

AUTRES OBSERVATIONS

Nous avons représenté sur un tableau les trente neuf observations retrouvées dans la littérature.

Vingt-deux d'entre elles seront développées, afin de mieux préciser les caractères mêmes de cette affection.

OBSERVATION	Antécédent Accouchement	Date des PREMIERS Symptômes	P C T°	CLINIQUE	BIOLOGIE	TRAITEMENT	EVOLUTION
N° 1 EPARVIER 1924 Poids : 3.430 kg	Normal	Bosse séro- sanguine énorme à la naissance	Bosse s'étend le 1er J.		0	0	Guérison
N° 2 JAHIER 1932 2ème enfant garçon	Travail court Rupture tempestive des membranes - Aspect normal	10ème h.	• pâleur + + + • Tableau d'anémie intense • Tête + de volume : tuméfaction diffuse, étendue au cuir chevelu • gros foie • Rate perçue • Taches purpuriques	G R : 1 800 000 T S = 20' T C = 14'	- 2 injections IM de 100 cc sang maternel - Une ampoule d'Anthema - 100 cc sérum artificiel	Décès 24 heures après	
N° 3 JAHIER 1937 9ème enfant	Accouchement normal	23ème h.	• Anémie aiguë • + du cuir chevelu • Gros foie • Rate perçue	Formule sanguine : N T S = 18'	- 20 cc sang maternel + coagulum Anthema - serum artif.	Décès 7 heures après	
N° 4 LE LORIER 1937 Poids : 4 010 kg	Accouchet normal 30' de réanimation	Dès la naissance	Hématome dès la naissance		G R : 2 240 000 T S = 30'	0	Guérison
N° 5 EPARVIER & NOTTER 1938 Poids : 3,850 kg	Accouchet normal circulaire cervical serré Cri immédiat	Bosse séro- sanguine à la naissance	Hématome dès la naissance		-	0	Décès à la 50è heure
N° 6 BRET 1944	Mère syphilitique Expulsion 15' cri immédiat	3ème J.	Hématome sous-dural Hémorragies associées = Hématémèse Meloena Suffusions hémorragiques sur la muqueuse gastrique		-	0	Décès le 5ème J.
N° 7 LEPAGE 1950 Poids : 3,820 kg	Accouchet normal Cri après désobstruction	au bout de quelques heures	-		G R : 5 290 000 Prothrombine = 100% T S = 3' T C = 9'	Vitamine K	Guérison

OBSERVATION	Antécédent Accouchement	Date des PREMIERS Symptômes	CLINIQUE Pc T°	BIOLOGIE	TRAITEMENT	EVOLUTION
N° 8 LEPAGE 1950 Poids : 4,120 kg	Réanimation pendant 30'	Dès la naissance	Hématome sous-cutané Epistaxis	Prothrombine : 20 % T S = 5' T C = 10'	Vitamine K	Guérison
N° 9 COLARIZI 1952 3 observations dans la même fratrie avec écès Poids : 3.900 kg	Accouchement normal	5ème jour ?	-	GR : 2 500 000 Hb = 60 % Prothrombine : 104 % T S = 2'30" T C = 2'15" Plaquettes 650 000	Transfusion : 80 ml sang	Guérison
N° 10 VENEZIA 1959 ... Mohammed 3ème enfant Poids : 4.300 kg	Accouchement normal par le sommet	24ème heure	- Bosse séro-sanguine qui s'étend sur tout cuir chevelu - Teint pâle, cyanotique - Dyspnée	GR : 2 125 000 T M Proth.vraie 16" 1'20" Proconvert. 26" 2'45" Taux Proth.: 0 %	25 cc x 3 sang frais iso-groupe	AU 6ème jour - teint rose - hématome a régressé GR 3 125 000 - Tx Proth. = 78 % T M - Proconv. 28" 34"
N° 11 VENEZIA 1959 ... Ali	Césarienne pour syndrome de Brandl-Fromenl	12ème heure	- Volumineuse bosse séro sanguine A la 36è heure : - Tuméfaction diffuse sur tout le cuir chevelu - Pâleur, dyspnée Au 3ème jour -Aggravation : Pc = 40cm	GR 1 000 000 T M Prothr.vraie 10" 1'20" Proconvert. 29" 2' Tx Prothrombine = 0%	- 25cc sang frais le 3ème jour - 25 cc le 5ème jour	Après cinq transfusions : PC = 35 cm GR = 3 125 000 Guérison
N° 12 VENEZIA 1959 ... Mohammed 2ème enfant Poids : 3,4 kg	4ème geste Syphilitique Accouchement normal	36ème heure	Tuméfaction + + + pariétale gauche Ecchymose sur le front à la 48ème heure - ↑ du vol. du crâne - Pâleur - oedème palpébral	GR 1 400 000 T E G : normal	3 transfusions	L'enfant paraît guéri après trois transfusions (Ictère léger après la 1ère transf.)

OBSERVATION	Antécédent Accouchement	Date des PREMIERS Symptômes	P C T°	CLINIQUE	BIOLOGIE	TRAITEMENT	EVOLUTION
N° 13 BERNARD 1960 1er enfant Poids : 2,4 kg	Primipare Albuminurie pen- dans la grossesse	24ème heure	- pâleur intense - Bosse séro-sanguine + + - Purpura des membres - Tuméfaction région occi- pitale et pariétale droite	G R : 2 200 000 Tx Proth. = 20 % Tc > 12' sur lame	150 cc sang	à la 48è heure G R = 4 200 000 Tc = 6' 4 jours après quitte le Service 10 mois après = poids : 7,3 kg Développé ψ M normal	
N° 14 BERNARD 1960 M. ... Nourredine 10ème enfant Poids : 3,450 kg	Accouchement normal à terme Crie aussitôt	24ème heure	Hospitalisation : "Hydrocéphalie" - pâleur + + T° 34°3 - cris incessants - Hématome + + hémicrâne gauche - Rate palpable	G R : 1 860 000	Transfusion à la seringue sans succès	Décès	
N° 15 BERNARD 1960 3. ... Hocine 7ème enfant Poids 3,4 kg	Accouchement normal sommet	48ème heure	- pâleur + + + - Hématome + + Crâne, face, nuque	G R : 1 310 000	100 cc sang	3 jours après : G R : 3 100 000 4 jours après G R : 3 760 000 quitte le Service 5 jours après	
N° 16 BERNARD 1960 M. ... Daniel Poids : 3,750 kg	Multipare accouché 15 jours après terme Forceps de complaisance A la naissance : Hématome frontal important	Hématome frontal + + à la naissance	le 2ème jour : 1'hématome + et occu- pe toute la calotte crânienne	G R 1 200 000	4 transfu- sions de 40cc chacune	Guérison sans séquelles	
N° 17 BERNARD 1960 R. ... Philippe 1er enfant Poids : 3 kg	Primipare Collibacillose Accouché normal Ne crie pas aussitôt a besoin d'être flagellé	48ème heure	- pâleur + + - Ictère - Tuméfaction + + + Région occipitale et pariétale droite et gauche - Quelques tâches ec- chymotiques sur l'abdomen	A Rh 0 Coombs 0 G R : 1 400 000 Tx Prothrom. 30 %	Transfusion 100 cc en 6 heures	le 3ème Jour Aggravation + + T° : 39°6 Tachycardie Polyp- née Décès à 14 h.	

OBSERVATION	Antécédent Accouchement	Date des PREMIERS Symptômes	P C T °C	CLINIQUE	BIOLOGIE	TRAITEMENT	EVOLUTION ?
N° 18 PACHMAN 1960 Poids = 3,3 kg	2 avortements 1 enfant décédé le 4è jour avec malformation réna- le Accout long avec souffrance foetale - Forceps Examen normal à la naissance	24ème heure	- ↑ de vol. du crâne - coloration cyanotique à la 44ème heure Dyspnée + + Etat critique		G R : 800 000 Tc = 20' Bilirubine : 6,8mg/100ml	80 cc Sang total +2,5 mg Vit.K ₁	- A la 48è heure : amélioration très nette Pc = 37,5 cm - cinq jours après l'enfant sort en bon état - 15 jours après : Pc = 35 cm - 1 mois après : poids 4,4 kg
N° 19 EONARD 1961 7ème enfant Poids 2,9 kg	- Six grossesses précédentes nor- males - 14 ⁹⁹ de tension au cours du 3è trim. - Travail rapide - Tête al- longée et bosse séro-sanguine à la naissance Pc = 38 cm	4ème heure	Episode de dyspnée. La tête apparaît plus grosse à la 24ème heure Oedème progressif de tout le cuir chevelu avec quelques pétéchies au niveau de l'abdomen à la 40ème heure état de collapsus		Hb = 3,6 mg pour 100 ml plaquettes = 75 000	lère transfu- sio de 20cc sang frais 2ème trans- fusion de 15 cc	Amélioration nette mais apparition d'un ictère au bout de 2 jours obligeant une exsan- guino-transfusion L'enfant quitte le Service en bon état 22 jours après sa naissance
N° 20 DORTMANN 1962		1er Jour			G R : 2 990.000 Hb : 13,2g /100 ml	Vitamine K 5 exsanguino- transfusion pour hyperbi- lirubinémie	Guérison
VAN DER HORST 1963 N° 21 Poids : 3,5 kg	Césarienne pour oedème du col Travail très prolongé	1er Jour	Hématome apparaissant le 1er Jour		Hb = 5,5 g/100 ml Hb = 36 % Prothrombine : 0 % Fibrinémie : 1,70 g/l Plaquettes : 190 000	Vitamine K Transfusion de sang : 22 ml par kilo	Guérison
N° 22 Poids : 3,9 kg	Deux césarien- nes antérieures Césarienne	-	-		Hb = 3,9 g/100 ml Hb = 26 % Prothrombine = 0 % Fibrinémie = 1,07 g/l Plaquettes : 124.000	id	Guérison

OBSERVATION	Antécédent Accouchement	Date des PREMIERS Symptômes	P C T°	CLINIQUE	BIOLOGIE	TRAITEMENT	EVOLUTION
Van der HORST 1963 (suite) N° 23 Poids 3,230 kg	Accouch ^t normal	1er Jour		Hématome apparaissant le 1er Jour	Hb = 4,6 g/100 ml Hb = 31 % Prothrombine = 0 % Fibrinémie : 0,86g/l Plaquettes : normal	d°	Guérison
N° 24 Poids : 3,200 kg	Forceps	d°		d°	Hb : 8,3 g/100 ml Hb : 55 %	d°	Guérison
N° 25 Poids : 2.900 kg	Accouch ^t normal	d°		d°	Hb : 7,6 g/100 ml Hb : 51 %	d°	Guérison
N° 26 Poids : 3.100 gr	d°	d°		d°	Hb : 5,1 g/100ml Hb : 35 % Proth. 0% - Plaquettes : 190 000	d°	Guérison
N° 27 Poids : 3.600 kg	Symphisiotomie pour disproportion foeto-mater- nelle	d°		d°	Hb : 9 g/100 ml Hb 60% Prothrombine = 0 % Fibrinémie : 1,15 g/l	d°	Guérison
N° 28 Poids : 2.900 kg	Deux césariennes antérieures Césarienne	d°		d°	Hb:5,6g/100 ml Hb=38% Prothrombine = 0 % Plaquettes : Normal		
N° 29 Poids : 3.600 kg	Une césarienne antérieure Forceps	d°		d°	Hb:5,4/100ml Hb:37% Plaquettes : Normal	d°	Guérison
N° 30 BRET 1963 3. ... André 1er enfant Poids : 3.500 kg	Primipare Accouchement normal	18ème heure		Pc = 38 cm • Tuméfaction du cuir che- velu • Ecchymoses bras, Jambes, dos • Pâleur intense • Respiration saccadée	G R : 2 180 000 Tx Proth. : 54 %	2 transfusions de 40 cc chacune	Amélioration pro- gressive 10 jours après : GR : 3 550 000 Pc : 36 cm Tx Proth. = 75%

OBSERVATION	antécédent Accouchement	Date des PREMIERS Symptômes	P C T°	CLINIQUE	BIOLOGIE	TRAITEMENT	EVOLUTION
N° 31 BRET 1963 ... Thierry 2ème enfant Poids : 4 kg	2ème pare Accouchement normal	24ème heure		• Pâleur extrême • Hématome sous-cutané + + + nuque, tempes, front, paupières	G R : 1 300 000 Tx Prothr. = 10 %	150 cc sang + 20mg Vit. K ₁	9 jours après : G R = 4 900 000 Tx Prothr. = 53 % Sort du Service 15 jours après
N° 32 BRET 1963 ... Onanini 5ème enfant Poids : 4,190 kg	5ème pare Accouchement à terme Dystocie d'expulsion - Circulaire du cordon Forceps enfant normal cliniquement	24ème heure		• ↑ rapide du volume du crâne Pc = 42 cm • Pâleur extrême • Pas d'hémorragie extérieurement Examen normal	G R : 2 000 000 Tx Prothr. = 5 %	150 cc Sang + 20 mg Vit. K ₁	- 1 jour après G R = 3 300.000 - 3 jours après : G R = 4 900 000 Tx Prothr. = 48% - 6 J. après Pc=38cm - 10 J. après : sort du Service
N° 33 LECORNU 1965 ... Stéphane 1er enfant Poids: 3,850 kg	Grossesse normale Accouchement long Forceps Enfant réanimé pendant 3 h	3ème jour		• Pâleur - hypothermie T° : 36°5 • ↑ du volume du crâne Pc = 38 cm • Adynamie • Examen normal par ailleurs	G R : 2 800 000 Prothr. = 50 % Proconv. = 33 %	120 ml sang iso- groupe	L'enfant quitte le Service 10 jours après en parfait état. Pc = 36n5 cm GR : normal
N° 34 LECORNU 1965 ... Françoise 6ème enfant Poids : 3,780 kg	Grossesse normale Ventouse Pas de réanimation	30ème heure		• Pâleur cutané - muqueuse • Collapsus • Volumineux hématome du cuir chevelu Pc = 39 cm	G R : 2 300 000	160 ml sang frais	Trois semaines après : l'enfant quitte le Service G R : 5 000 000 Pc = 37 cm
N° 35 LECORNU 1966 ... Nelly 1er enfant Poids : 3,150 kg	Primipare Grossesse normale Forceps	24ème heure		• Pâleur importante • Hématome sous-cutané volumineux Pc = 36 cm • Trémulations • Examen normal par ailleurs	G R : 3 100 000	100 ml sang frais	L'enfant quitte le Service 3 semaines après : Pc = 33,5 cm

OBSERVATIONS DÉTAILLÉES

CAS N° 2 - JAHIER H. et Coll. - 1932.

Second enfant, né le matin sans difficulté mécanique. Le travail fut court avec rupture tempestive des membranes. A la naissance, beau garçon vigoureux, normal.

Dans l'après-midi, la tête augmente de volume ; une pâleur apparaît. A 16 heures, la respiration devient rapide, superficielle. L'enfant est froid et pâle : teint d'un hémorragique qui a beaucoup saigné. Pas d'extériorisation de l'hémorragie.

On note, à l'examen :

- cuir chevelu soulevé dans son ensemble par une tuméfaction diffuse, ferme, gardant l'empreinte du doigt, masquant les reliefs osseux du crâne et s'étendant sur toute la zone recouverte de cheveux.

- taches purpuriques au niveau du flanc,
- gros foie dur - rate perçue.

BIOLOGIE :

- GR : 1 800 000 - GB : 5 400
- TS : 20'
- TC : 14'

EVOLUTION :

Malgré le traitement : deux injections intra-musculaires de 10 cc de sang maternel, une ampoule d'ANTHEMA et 100 cc de sérum artificiel sous-cutané, la tête grossit toujours, les suffusions sanguines gagnent la nuque et le front. De nouvelles taches purpuriques apparaissent, et l'enfant meurt le lendemain midi.

A l'autopsie : hématome strictement sous-cutané du cuir chevelu ; pas de sang dans les grandes cavités.

CAS N° 3 - JAHIER H. et Coll. 1937.

Il s'agit d'un neuvième enfant d'un couple apparemment sain ; il naît à 11 heures : l'accouchement est normal ainsi que l'aspect de l'enfant à la naissance.

Vers 20 heures, la tête commence à grossir. A 23 heures, l'enfant présente le tableau clinique de la précédente observation, toutefois, on ne note pas de taches purpuriques :

- anémie aigue avec pâleur, refroidissement, respiration courte,
- augmentation de volume du cuir chevelu.

BIOLOGIE :

- formule sanguine normale.
- temps de saignement : 18 '.

EVOLUTION :

Malgré le traitement : 20 cc de sang maternel dans le péritoine, COAGULEME et ANTHEMA, sérum artificiel, ADRENALINE, l'enfant meurt vers 6 heures le lendemain matin.

A l'autopsie : hématome sous la peau du crâne.

CAS N° 10 - VENEZIA et Coll. - 1959 -

N... MOHAMED est né en présentation de sommet chez une troisième pare. L'accouchement est normal et l'enfant qui pèse 4 300 gr a crié aussitôt.

Vingt-quatre heures après la naissance on note l'apparition d'une bosse séro-sanguine volumineuse. A la 48e heure, la tuméfaction envahit le cuir chevelu, descendant jusqu'aux paupières. Le teint est pâle, cyanotique. On note une dyspnée.

BIOLOGIE :

- | | |
|------------------|-----------------|
| - GR : 2 125 000 | - GB : 11 000 |
| - Hb : 65 % | - PN : 69 % |
| | - Lympho : 29 % |
| | - Mono : 2 % |

- Facteurs de la coagulation :

	MALADE	TEMOIN
Prothrombine-Proconvertine	3'	28"
Prothrombine vraie	1'20	16"
Proconvertine	2'45	26"
Proaccélérine	19'	18"
Temps de Quick	1'30	16"

Le taux de prothrombine est de 0 % et le thromboelastogramme montre un tracé linéaire d'incoagulabilité totale.

Au total, anémie très importante avec taux de prothrombine et de proconvertine très abaissé. La phase de thromboplastinoformation n'a pu être explorée.

EVOLUTION :

Six jours après un traitement comprenant trois transfusions de 25 cc de sang iso-groupe, le teint est rose et l'hématome a régressé. Les tests de coagulation sont pratiquement normaux.

Facteurs de la coagulation six jours après :

	MALADE	TEMOIN
Prothrombine-Proconvertine	29"	36"
Prothrombine vraie	18"	22"
Proconvertine	29"	34"
Proaccélérine	22"	26"
Temps de Quick	18"	16"

Le taux de prothrombine est à 78 %.

CAS N° 11 - VENEZIA et Coll. - 1959 -

R... ALI est né par césarienne pour hypertonie et syndrome de BRANDT FROMEUL, après échec de l'épreuve du travail.

Il est vu à la douzième heure et présente une volumineuse bosse séro-sanguine.

A la trente-sixième heure, on note une tuméfaction diffuse ferme, gardant le doigt, s'étendant sur le cuir chevelu, empiétant sur la face. Les reliefs osseux sont masqués. L'enfant est pâle et dyspnéique. Il gémit faiblement.

Un traitement à la vitamine K est institué.

BIOLOGIE :

- GR : 1 000 000
- GB : 14 500 avec 50 PN et 47 Lympho.
- Facteurs de la coagulation :

	MALADE	TEMOIN
Prothrombine-Proconvertine	4'	31"
Prothrombine vraie	1'20	10"
Proconvertine	2'	29"
Proaccélélerine	24"	24"
Temps de Quick	2'	17"
Taux de Prothrombine	0 %	

Thromboélastogramme : plasma incoagulable.

EVOLUTION :

Le troisième jour, l'état s'est aggravé. On note une pâleur extrême. L'hématome gagne le front, le cou et derrière les oreilles. Le périmètre crânien est de 40 cm.

L'enfant reçoit une transfusion de 25 cc de sang par voie sous clavière.

Le cinquième jour, il reçoit une nouvelle transfusion de 25 cc de sang ; les globules rouges sont à 1 400 000. Puis, nouvelle transfusion de 25 cc tous les deux jours. Au bout de la cinquième transfusion, les résultats sont les suivants :

- GR : 3 125 000
- Hb : 70 %
- GB : 24 000

Le périmètre crânien est de 35 cm.

CAS N° 12 - VENEZIA et Coll. 1959 -

G... MOHAMED est un deuxième enfant né d'une quatrième geste syphilitique avérée. Le premier enfant est hérédosyphilitique.

L'accouchement fut normal. L'enfant qui pèse 3 400 gr est vigoureux, indemne de toute stigmata de syphilis congénitale.

A la trente-sixième heure, l'enfant est porteur d'une volumineuse tuméfaction de la région pariétale gauche ; il porte des ecchymoses jusqu'au front.

A la quarante-huitième heure, le tableau associe :

- augmentation du volume du crâne,
- oedème palpébral,
- pâleur.

BIOLOGIE :

- GR : 1 400 000
- GB : 9 400 avec 75 PN, 19 Lympho, 6 Mono
- Thromboélastogramme normal.

EVOLUTION :

Après trois transfusions, au cinquième jour, l'enfant paraît guéri.

CAS N° 13 - BERNARD et Coll. - 1960.

J... ISABELLE est née le 3 janvier 1960, au terme de huit mois, chez une primipare de 25 ans, ayant eu une albuminurie. L'accouchement a nécessité l'application de forceps.

Le 4 janvier, l'enfant est hospitalisée pour pâleur intense, volumineuse bosse séro-sanguine, purpura des membres, état de choc. Le poids est alors de 2 400 gr.

A l'examen, l'enfant est très pâle, adynamique. La température est imprenable. La tuméfaction occupe l'occiput et la région pariétale droite. On note un purpura discret des membres inférieurs. La rate n'est pas palpable.

BIOLOGIE :

- GR : 2 000 000
- GB : 26 500
- Hb : 40 %
- PN : 65 %
- Lympho : 30 %
- Mono : 5 %
- Taux de prothrombine : 20 %
- Temps de coagulation supérieur à 12' sur lame.

EVOLUTION :

- Le 4 janvier on instaure un traitement de :
- 100 cc de sang
 - Hémisuccinate d'Hydrocortisone I.V.
 - Gluconate de Ca I.V.
 - Thrombase
- L'amélioration est alors très nette.

Le 5 janvier, l'enfant reçoit 50 cc de sang, et la numération globulaire donne les résultats suivants :

- GR : 4 200 000
- GB : 7 600
- Temps de coagulation : 6'

Le 7 janvier, l'enfant quitte le Service.

Elle est revue le 7 novembre. Le développement psychomoteur est normal. Elle pèse 7 300 gr.

CAS N° 14 - BERNARD et Coll. - 1960.

M. ... NOURREDINE est né à terme. C'est un dixième enfant. L'accouchement est normal et l'enfant qui pèse 3 450 gr crie aussitôt.

Le lendemain l'enfant est hospitalisé pour "hydrocéphalie".
On note à l'examen :

- pâleur intense
- cyanose
- température à 34°3
- cris incessants

Il existe un hématome très important siégeant sur l'hémi-crâne gauche. La rate n'est pas palpable.

BIOLOGIE :

- GR : 1 160 000
- GB : 28 000 avec 56 PN, 37 Lympho , 6 Mono

EVOLUTION :

L'état s'aggrave malgré une transfusion à la seringue.
L'enfant décède.

CAS N° 15 - BERNARD et Coll. - 1960.

B... HOCINE est né un 13 février après une grossesse normale chez une dixième pare. L'accouchement est normal, l'enfant pèse 3 400 gr.

Le 15 février, elle est hospitalisée pour un volumineux hématome de l'occiput. On note une pâleur et une "hématémèse".

Il existe une déformation importante du crâne qui déborde sur la face et la nuque. On note un oedème orbitaire.

BIOLOGIE :

- GR : 1 310 000
- GB : 11 200

EVOLUTION :

Le 15 février on place une transfusion de 100 cc de sang.

Le 16 février :

- GR : 3 700 000
- GB : 13 400

Le 17 février :

- GR : 3 740 000
- GB : 11 600

Le 18 février, l'enfant quitte le Service. Il ne sera pas revu.

CAS N° 16 - BERNARD et Coll. - 1960.

M... DANIEL est né un 14 juillet d'une multipare quinze jours après terme. L'accouchement est facile avec forceps de complaisance. L'enfant pèse 3 750 gr.

On note à la naissance un hématome frontal très important qui s'accroît le deuxième jour et occupe alors toute la calotte crânienne. La numération globulaire montre alors 1 200 000 globules rouges. Le reste des examens est négatif.

EVOLUTION :

Après un traitement comprenant quatre transfusions de 40 cc de sang chacune : guérison sans séquelles.

CAS N° 17 - BERNARD et Coll. - 1960.

R... PHILIPPE naît un 3 novembre d'une primipare de 22 ans ayant eu une colibacillose. L'accouchement est normal, mais a duré 24 heures. L'enfant qui pèse 3 000 gr ne crie pas aussitôt. Après "flagellation", les cris sont faibles.

Le 5 novembre, l'enfant est hospitalisé pour anémie par hémorragie. La température est à 36°. On note une pâleur extrême et un ictère.

Une tuméfaction très importante occupe les régions occipitales et pariétales gauche et droite. Il y a quelques taches ecchymotiques sur l'abdomen.

BIOLOGIE :

- GR 1 400 000 - GB 12 800
- Hb 25 %
- Taux de prothrombine : 30 %
- Fibrinémie : 5,50 gr.

EVOLUTION :

Le 5 novembre, l'enfant reçoit une transfusion de 100 cc de sang en 6 heures.

Le 6 novembre, l'état est très grave. L'épanchement augmente. La température atteint 39°6 avec polypnée, tachycardie.

Le décès survient à 14 heures.

CAS N° 18 - PACHMAN et Coll. - 1960.

Naissance, le 12 septembre 1960 d'un garçon de 3 300 gr, au terme d'une grossesse sans histoire. L'accouchement fut long avec une petite souffrance foetale due à un cordon court. L'accouchement nécessita l'application de forceps, ce qui est la seule possibilité de traumatisme de la tête. Il n'y a pas eu de détresse respiratoire, le cri est bon, la coloration normale, l'enfant a bel aspect.

Parmi les antécédents maternels on note deux avortements en 1956 et en 1958 et un enfant né à terme mais décédé le quatrième jour à la suite d'une hyperazotémie en rapport avec une malformation rénale.

A la vingt-quatrième heure, on note :

- une augmentation du volume du crâne
- une coloration cyanotique

A la trente-neuvième heure :

- élargissement de la tête
- les tissus sont mous
- + la cyanose est très importante.

L'examen est par ailleurs normal.

A la quarante-quatrième heure :

- la dyspnée est importante et l'état devient critique.

BIOLOGIE :

- GR : 800 000
- Temps de coagulation : 20'
- Bilirubine : 6,8 mg pour 100 ml.

EVOLUTION :

L'enfant reçoit une transfusion de 80 cc de sang total et 2,5 mg de Vitamine K 1.

Vingt-quatre heures après la transfusion, l'amélioration est nette, le périmètre crânien est de 37,5 cm

Cinq jours après, l'enfant ouvre les yeux. Il quitte le Service en bon état.

Quinze jours plus tard, il est revu : les oedèmes et les hémorragies ont complètement disparu. Le périmètre crânien est de 35 cm.

Un mois plus tard, le poids est de 4 400 gr. L'enfant ne présente ni troubles hémolytiques, ni troubles de la coagulation.

CAS N° 19 - LEONARD et Coll - 1961.

Septième enfant né d'une femme noire après une grossesse normale. A noter toutefois le fait que la tension fut notée à 14/9 au cours du troisième trimestre. Les six grossesses antérieures furent normales.

Le travail fut très rapide. L'enfant crie immédiatement et présente un état normal à la naissance. On note toutefois une tête "allongée" et une bosse séro-sanguine modérément importante. L'enfant pèse 2 900 gr et le périmètre crânien est de 38 cm.

Deux heures après la naissance, la mère fait un clocher fébrile à 101 Farenheit. A cause de la nature non stérile de l'accouchement, l'enfant reçoit un traitement antibiotique.

Trois heures après la naissance l'enfant eut un épisode de dyspnée avec mucosités importantes au niveau des voies aériennes respiratoires. La tête apparut alors légèrement plus grosse.

A partir de la vingt-quatrième heure, l'enfant commence à développer un oedème progressif, massif, de tout le cuir chevelu, gagnant le front, les paupières, la nuque. Quelques pétéchies apparurent au niveau de la partie basse de l'abdomen et au niveau du visage.

A la quarantième heure, l'enfant est indifférent et pâle. Il présente un état de collapsus circulatoire : pouls imprenable, extrémités froides, bruits du coeur faibles.

BIOLOGIE :

- Numération globulaire : - Hb : 3,6 mg pour 100 cc
 - GB : 21 000
 - PN : 75 %
 - Lympho : 25 %
- Plaquettes : 75 000/mm3
- Temps de Quick-one-step : 31,6"
 - Témoin..... : 13"
- Fibrinogène : 0,228 g pour 100 cc

Les radiographies du crâne étaient normales, mais on notait un soulèvement marqué, lisse, du cuir chevelu.

EVOLUTION :

L'enfant reçoit une transfusion de 20 ml de sang frais de groupe O Rh positif ainsi que : Vitamine K1 et 1,25 mg de Bisulfite de sodium.

Après la première transfusion, on note une rapide amélioration de l'état général. Une seconde transfusion de 15 ml fut pratiquée au cours des trois heures suivantes. L'amélioration s'accroît et à la quarante-huitième heure, l'hémoglobine était de 11,3 gr pour 100 cc.

Mais, en même temps, apparut un ictère avec un taux de bilirubine de 10 mg pour 100 cc.

Au quatrième jour, la bilirubine était remontée à 22 mg pour 100 cc. Une exsanguino-transfusion fut nécessaire et fut bien tolérée.

L'enfant continua ensuite à s'améliorer et reprit sa formule sanguine sans difficulté. Dès le troisième jour après le choc, l'œdème du cuir chevelu avait presque disparu.

L'enfant continua à prendre du poids et quitta le Service le vingt-deuxième jour après sa naissance en bon état.

CAS N° 30 - BRET, ELIACHAR et Coll. - 1963.

B... ANDRE est né le 19 septembre 1963 à 16 heures. L'accouchement fut normal. L'enfant qui pèse 3 500 gr a crié aussitôt. La grossesse chez cette primipare fut normale.

Le 20 septembre, l'enfant est hospitalisé pour tuméfaction très étendue du cuir chevelu et pâleur intense. On note des ecchymoses des bras, des jambes et du dos, dix-huit heures après l'accouchement.

A l'examen on note une augmentation du volume du crâne (le périmètre crânien est de 38 cm). Au niveau de la voute crânienne, il existe une infiltration diffuse, étendue à tout le scalp depuis les bosses frontales en avant, jusqu'à la nuque en arrière, jusqu'aux régions zygomatiques et mastoïdiennes latéralement. Cette infiltration, de nature sanguine, a une consistance ferme, semblable à une balle de celluloid.

L'anémie est intense, cutano-muqueuse, avec respiration saccadée ; le coeur est rapide, un peu sourd. On remarque de petites ecchymoses sur les bras, les jambes et le dos. Le reste de l'examen est normal.

BIOLOGIE :

- GR : 2 180 000
- Hb : 46 %
- VG : 1,3
- GB : 24 000
- PN 69 %
- Lympho : 29 %
- Mono ; 1
- Erythro : 1
- Temps de saignement : 3'15
- Temps de coagulation : 4'30
- Taux de prothrombine : 54 %

L'enfant est rhésus positif. Le test de Coombs est négatif ainsi que le B.W.

EVOLUTION :

Le 20 septembre, l'enfant reçoit 40 cc de sang ainsi que 2 cc de Gluconate de Ca à 10 %.

Le 21 septembre, on note une augmentation de l'hématome sur la nuque et les régions parotidiennes.

Les résultats biologiques sont alors les suivants :

- Hémogramme

- . GR : 2 000 000
- . GB : 17 500

- Etude de la coagulation

- . Complexe prothrombinique : 65 %
- . Accélélerine : 20 %
- . Facteur Stuart : 45 %
- . Prothrombine vraie : 47 %
- . Consommation de prothrombine : normale
- . Coagulabilité : normale
- . Thromboélastogramme : r = 12
L + K = 16
a = 55

L'enfant reçoit une deuxième transfusion et progressivement, l'hémogramme se normalise et le périmètre crânien diminue.

DATES	GLOBULES ROUGES	PERIMETRE CRANIEN
22.9.1963	2 400 000	37,5
24.9.1963	3 120 000	36,5
29.9.1963	3 550 000	36

Le 27 septembre : - complexe prothrombinique : 75 %
- proaccélérine : 65 %

L'enfant sort le 4 octobre en parfait état.

CAS n° 31 - BRET J., ELIACHAR et Coll. - 1963.

G. ... THIERRY est né le 20 Janvier 1963 chez une deuxième pare après un accouchement normal. L'enfant, qui pèse 4 000 gr est bien coloré et crie aussitôt.

Le 21 Janvier l'enfant est très pâle. On fait une numération globulaire qui montre 1 400 000 globules rouges.

Le 22 Janvier l'enfant est hospitalisé pour anémie. A l'entrée, on note une pâleur extrême des téguments et des muqueuses ; il n'y a pas d'hémorragie externe. L'examen est normal sauf quelques ecchymoses sur le dos.

On note un volumineux hématome sous-cutané extensif du cuir chevelu. La tuméfaction est molle, prenant le godet, effaçant fontanelles et sutures, descendant sur la nuque, les tempes, le front et les paupières.

BIOLOGIE :

- GR : 1 300 000
 - GB : 22 000
 - Plaquettes : 290 000
 - Taux de prothrombine sur lame : 10 %
- L'enfant est de groupe O Rh positif.

EVOLUTION :

L'enfant reçoit 150 cc de sang et 20 mgr de Vitamine K1.

Le 23 janvier la coloration est normale. Le nombre des globules rouges est de 3 300 000. L'enfant reçoit à nouveau 100 cc de sang.

Le 24 janvier : on constate une diminution du volume de la tête de jour en jour. La tuméfaction prend une couleur ecchymotique pendant quelques temps. Le nombre des globules rouges est de 5 550 000.

Le 29 janvier le chiffre des globules rouges est de 4 900 000 et le taux de prothrombine à 52 %.

Le 15 février l'enfant quitte le Service avec un chiffre de globules rouges de 4 100 000.

CAS N° 32 - BRET J., ELIACHAR et Coll. - 1962.

O... OUASINI est un garçon né à terme chez une cinquième pare, le 2 février, après un accouchement par le sommet. Une dystocie d'expulsion avec circulaire du cordon nécessite l'application de forceps. L'enfant qui pèse 4 190 gr respire aussitôt et crie après désobstruction. L'examen est normal.

Le 3 février, on est frappé par une augmentation rapide du crâne (le périmètre crânien est de 42 cm) et par la pâleur de l'enfant.

La tête est volumineuse. Le cuir chevelu est infiltré, épais, mou. On n'aperçoit ni fontanelles, ni sutures. La tuméfaction descend jusqu'aux oreilles, la nuque, le front. Les yeux sont fermés.

La pâleur des téguments et des muqueuses est très importante.

Il existe une dyspnée sine matéria, mais pas d'hémorragie externe et l'examen par ailleurs est normal.

BIOLOGIE :

- GR : 2 000 000
 - GB : 28 000
 - Plaquettes : 110 000
 - Taux de prothrombine sur lame : 5 %
- L'enfant est de groupe B Rh positif.

EVOLUTION :

L'enfant reçoit 150 cc de sang et 20 mg de vitamine K 1.

Le 4 février l'enfant est recoloré. La respiration est normale, mais on ne note pas de modification de la tête. Il reçoit à nouveau 150 cc de sang.

Le même jour, on note les résultats suivants :

- GR : 3 300 000

- GB : 23 900

- Plaquettes : 150 000.

Le 5 février le périmètre crânien diminue. Le chiffre des globules rouges est de 4 900 000 et le taux de prothrombine de 48 %.

Le 6 février le périmètre crânien est de 40 cm.

Le 8 février le périmètre crânien est de 38 cm.

Le 12 février l'enfant sort en bon état.

CAS N° 33 - LECORNU M. et Coll. 1965.

B... STEPHANE est né le 30 septembre 1965 au terme d'une grossesse normale. L'accouchement long et laborieux a nécessité l'application de forceps. L'enfant ne crie pas immédiatement, il est réanimé pendant trois minutes environ. Il pèse 3 850 gr.

Le troisième jour l'enfant est hospitalisé. Il est pâle, gémissant, adynamique, hypothermique : 35°.

Le périmètre crânien est de 38 cm. On note une augmentation du volume du crâne ; le cuir chevelu est infiltré du front jusqu'à la nuque, masquant les sutures et fontanelles sous-jacentes. Cette infiltration ecchymotique, peu tendue, prend le godet.

L'examen est par ailleurs normal.

BIOLOGIE :

L'enfant est de groupe O Rh Positif.

Hémogramme

- GR : 2 600 000
- Hb : 56 %
- VG : 1,07
- GB : 28 400
- PN : 79 %
- Lympho : 15 %
- Mono : 5 %

Facteurs de la coagulation

- Accélélerine : 56 %
- Prothrombine : 50 %
- Proconvertine : 33 %

Des radiographies du crâne sont faites le 2 octobre 1965.

EVOLUTION :

L'enfant reçoit 120 ml de sang frais iso-groupe et des antibiotiques.

Il quitte le Service après 10 jours d'hospitalisation. L'anémie a disparu. Il présente une coloration normale, sans ictère. La numération globulaire est normale. Le périmètre crânien est de 36,5 cm.

Le 30 octobre, l'enfant est revu. L'examen clinique est normal.

CAS N° 34 - LECORNU M. et Coll. - 1965 -

G... FRANCOISE est une sixième enfant née au terme d'une grossesse normale. L'accouchement, par le sommet, nécessite l'application d'une ventouse. L'enfant qui pèse 3 780 gr crie immédiatement. Il n'y a pas de réanimation.

A la trentième heure, l'enfant est trouvée pâle. Elle présente des troubles respiratoires. Elle est hospitalisée en Pédiatrie, et à l'entrée, on note :

- une pâleur extrême cutaneo-muqueuse,
- un choc très sévère : extrémités froides, cyanosées,
- un pouls faible : bruits du coeur assourdis et accélérés; dyspnée à type de polypnée.
- un très volumineux hématome sous-cutané du cuir chevelu recouvrant les régions pariéto-temporo-occipitales droite et gauche.
- le périmètre crânien est de 39 cm,
- l'examen est par ailleurs normal.

BIOLOGIE :

- | | |
|------------------|-----------------|
| - GR : 2 300 000 | - GB 25 000 |
| - Hb : 54 % | - PN : 54 % |
| - VG : 1,27 | - Lympho : 33 % |
| - Erythro : 2 % | - Mono : 12 % |

EVOLUTION :

L'enfant reçoit 160 ml de sang frais iso-groupe.

Elle quitte le Service trois semaines après son hospitalisation, guérie. L'hématome se limite à quelques ecchymoses céphaliques postérieures. La numération globulaire montre 5 000 000 de globules rouges et le périmètre crânien est de 37 cm.

CAS N° 35 - LECORNU M. et Coll. - 1966 -

M... NELLY est un premier enfant née à terme après une grossesse normale. A l'accouchement, présentation céphalique, mais application de forceps. L'enfant qui pèse 3 150 gr crie aussitôt et présente un aspect satisfaisant.

Il faut noter toutefois une épilepsie dans les antécédents maternels.

A la vingt-quatrième heure, l'enfant est hospitalisée en Pédiatrie pour hémorragie méningée. Avant son entrée dans le Service, l'enfant a reçu Coramine et Vitamine K1.

A l'examen, on note :

- une pâleur importante cutaneo-muqueuse,
- un hématome sous-cutané volumineux ; le périmètre crânien est de 36 cm.
- des trémulations persistantes,
- l'examen est par ailleurs négatif.

BIOLOGIE :

L'enfant est de groupe A Rh positif.

Numération globulaire :

- | | |
|----------------------|-----------------|
| - GR : 3 120 000 | - GB : 20 000 |
| - Hb : 62 % | - PN : 67 % |
| - VG : 1 | - PE : 1 % |
| Plaquettes : 200 000 | - PB : 1 % |
| | - Lympho : 16 % |
| | - Mono : 13 % |
| | - Myélo : 2 % |

Des radiographies du crâne sont effectuées qui donnent les résultats suivants :

"Images caractéristiques de l'hématome sous-cutané".

EVOLUTION :

L'enfant reçoit une transfusion de 100 ml de sang frais iso-groupe.

Le chiffre des globules rouges revient à la normale après la transfusion.

L'enfant quitte le Service trois semaines après son hospitalisation. La résorption de l'hématome est presque complète. Le périmètre crânien est de 33,5 cm.

CAS N° 36 - LECORNU M. et Coll. - 1966 -

J... ANNICK est une seconde enfant née à terme après une grossesse normale. L'accouchement céphalique est très rapide (cinq minutes). L'enfant ne crie pas immédiatement et doit être réanimée une à deux minutes. Elle pèse 2 475 gr.

A la quarante-huitième heure, à la suite de la constatation d'un hématome céphalique et d'ecchymoses cervicales, l'enfant est adressée en Pédiatrie, où l'on note :

- pâleur généralisée,
- hématome sous-cutané crânien occupant une très vaste zone occipito-pariéto-temporale bilatérale à prédominance droite, masquant sutures et fontanelles, se poursuivant vers la nuque et les régions latéro-cervicales par une large ecchymose.
- le périmètre crânien est de 35 cm.
- on remarque d'autres manifestations hémorragiques :
 - . quelques pétéchiés au sommet du crâne,
 - . des ecchymoses de plusieurs centimètres au niveau de la face externe du bras gauche,
 - . un méléna transitoire le deuxième et troisième jour,
 - . une splénomégalie isolée.

BIOLOGIE :

Hémogramme

- GR : 1 700 000	- GB : 24 000
- Hb : 34 %	- PN : 68 %
- Erythro : 5 %	- Lympho : 26 %
Plaquettes : 150 000	- Mono : 6 %

Facteurs de la coagulation

- Accélélerine : 100 %
- Prothrombine : inf. à 5 %
- Convertine : 11 %

Temps de Quick : Inf. à 5 %.

EVOLUTION :

L'enfant reçoit 160 ml de sang frais iso-groupe.

Elle quitte le Service après six jours d'hospitalisation,
hors de danger.

CAS N° 37 - LECORNU M. et Coll. - 1967 -

B... NATHALIE est une première enfant née de parents bien portants, trois semaines avant terme. La grossesse fut normale. L'accouchement céphalique, nécessita l'application d'une ventouse. L'enfant qui pèse 3 500 gr, crie immédiatement et présente un aspect normal.

Le troisième jour, apparition d'un oedème très important des paupières avec infiltration de toute la calotte crânienne. Le périmètre crânien est de 37 cm.

On note une pâleur généralisée, mais par ailleurs, l'examen est normal.

BIOLOGIE :

- GR : 1 880 000	- GB 15 000
- Hb : 39 %	- PN : 76 %
- VG : 1	- Lympho : 16 %
- Plaquettes : 200 000	- Mono : 6 %
- Erythro : 2 %	

Les tests de coagulabilité ne sont pas pratiqués.

Les radiographies du crâne montrent une image évocatrice d'hématome sous-cutané.

EVOLUTION :

L'enfant reçoit 150 ml de sang frais iso-groupe.

L'évolution est très satisfaisante. Huit jours plus tard, les globules rouges montrent 5 400 000. On note l'apparition d'un ictère transitoire et discret. Le périmètre crânien est de 36 cm (il était de 37 cm à l'entrée).

CAS N° 38 - LECORNU M. et Coll. - 1967 -

L... PASCAL est né à terme après une grossesse normale. L'accouchement céphalique est normal mais difficile (découverte d'une fracture de la clavicule). L'enfant pèse 4 650 gr.

Le troisième jour, on note l'apparition d'un ictère assez intense, accompagné d'un syndrome hémorragique et d'une augmentation du volume de la tête.

A son entrée dans le Service, l'enfant présente une anémie assez importante sans autres signes d'hémolyse.

BIOLOGIE :

L'enfant est de groupe O Rh positif.

Hémogramme

- | | |
|------------------------|-----------------|
| - GR : 1 850 000 | - GB : 34 500 |
| - Hb : 31 % | - PN : 59 % |
| - VG : 1 | - PE : 1 % |
| - Plaquettes : 100 000 | - Lympho : 25 % |
| | - Mono : 15 % |

Facteurs de la coagulation

- Prothrombine : 35 %
- Proaccélérine : 30 %
- Convertine : 25 %

Temps de Quick : 40 % - Témoin : 11" - Malade : 15" -

EVOLUTION :

L'enfant reçoit 120 ml de sang frais iso-groupe.

L'évolution est très favorable rapidement. On note la disparition de l'ictère et de l'anémie ainsi que la résorption de l'hématome sous-cutané en une semaine.

DIAGNOSTIC

Ainsi notre cas personnel vient-il s'ajouter aux trente huit observations de la littérature. En le comparant à la description des divers auteurs, on ne peut qu'être frappé par la similitude du tableau clinique et biologique, ce qui donne à cette affection une individualité très particulière, imposant son diagnostic d'emblée et permettant par là même une action rapide et efficace. Tout le problème est d'être informé de l'existence de L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN. A cette condition, cette manifestation, relativement rare, de la maladie hémorragique du nouveau-né n'offre pas de difficulté de diagnostic.

DIAGNOSTIC CLINIQUE

C'est généralement au deuxième ou troisième jour de la vie, comme pour les autres manifestations de la maladie hémorragique du nouveau-né, que survient L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN. Dans notre observation, les premiers symptômes furent notés le matin du deuxième jour. Dans la moitié des cas, c'est l'apparition d'une anémie aigue qui va faire hospitaliser le nouveau-né. Dans les autres cas, c'est la survenue d'une tuméfaction anormale du cuir chevelu qui va provoquer l'hospitalisation. Dans les trente neuf observations rapportées, L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN débute huit fois au niveau d'une bosse séro-sanguine ; dans les autres cas, l'hématome apparaît sur un crâne n'ayant présenté aucune anomalie en apparence à la naissance.

C'est donc devant une augmentation du volume du crâne associée à une anémie aigue que se pose le problème : le cuir chevelu dans son ensemble est décollé par une tuméfaction massive, masquant les fontanelles, les sutures et les reliefs osseux, envahissant le front qui prend un aspect particulièrement bombant, gonflant les paupières et entraînant très constamment l'occlusion des yeux, descendant en arrière sur la nuque. Cette tuméfaction, le plus souvent molle, gardant le godet, donne une augmentation importante du volume du crâne. Le périmètre crânien, qui est en moyenne, à la naissance de 35 à 36 cm, atteignait dans notre observation 38 cm. Dans un cas rapporté par ELIACHAR et Coll., le périmètre crânien fut noté à 42 cm. Soulignons à ce sujet, l'intérêt de la mesure du périmètre crânien à la naissance et son contrôle les premiers jours de la vie, car lui seul permet de diagnostiquer

très rapidement toute anomalie du crâne chez le nouveau-né.

Souvent des ecchymoses apparaîtront sur le cuir chevelu et en bordure de l'hématome, au niveau du pourtour des paupières et de la nuque.

Le second élément essentiel du tableau clinique est représenté par l'anémie. Elle est intense, et c'est elle, en règle générale qui attire l'attention. Le nouveau-né est d'une pâleur extrême touchant les territoires cutanés et muqueux et se présente rapidement avec un état de choc évident : adynamie, hypothermie, tachycardie et polypnée, sont des symptômes fréquents. Le chiffre des globules rouges reflète assez bien l'intensité de cette anémie :

Sur les 39 cas rapportés, le chiffre des globules rouges est 14 fois inférieur à 2 000 000. Il atteint 800 000 dans l'observation de PACHMAN. Notre petite malade participe à un tel groupe avec un chiffre de 1 800 000 globules rouges. Dans les autres cas, le chiffre varie entre deux et trois millions.

On conçoit qu'une telle anémie puisse avoir un pronostic gravissime et que l'évolution spontanée soit très rapidement et presque toujours mortelle en l'absence d'une thérapeutique précoce représentée par des transfusions répétées.

Sur le plan clinique, il est à noter que d'autres manifestations hémorragiques, en dehors de quelques ecchymoses et de pétéchies sont assez exceptionnelles. Sur les 39 cas, on retrouve un cas avec hématomèse et un cas avec méléna transitoire le deuxième et troisième jour, et un dernier cas où s'associaient hématomèse, méléna, hémorragies de la muqueuse gastrique et hématome sous-dural.

L'examen radiologique du crâne confirme l'existence de l'hématome en mettant en évidence une sorte d'auréole à la voute crânienne osseuse, auréole qui disparaîtra en une huitaine de jours avec la résorption de l'hématome.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Le diagnostic clinique, nous l'avons vu, demeure facile à la condition d'y penser.

1) Il sera donc aisé d'éliminer certaines étiologies responsables d'une augmentation du volume du crâne. L'encéphalocèle existe dès la naissance et ne sera pas longtemps retenue. Les angiomes, les kystes dermoïdes sont facilement reconnus.

Le problème diagnostique se pose en fait avec les autres manifestations hémorragiques crâniennes : bosse séro-sanguine et céphalhématome qui se différencient nettement cependant de L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN, d'une part par le retentissement clinique, et d'autre part par la localisation au niveau même du crâne.

LA BOSSE SERO-SANGUINE est une infiltration oedémateuse et sanguine qui boursouffle la peau et le tissu cellulaire sous-cutané de la région déclive de la présentation, qui, après la rupture de la poche des eaux se trouve découverte par le col partiellement dilaté et enserrée par ses bords. Il en résulte une gêne à la circulation de retour, et un oedème cyanotique plus ou moins hémorragique. Dans la présentation du sommet, la bosse siège au cuir chevelu dans la région du vertex, elle chevauche les sutures. Dans tous les cas, elle se résorbe en quelques heures, et n'est qu'exceptionnellement durable.

LE CEPHALHEMATOME présente des caractères bien différents. C'est un épanchement sanguin collecté, formant une poche entre le périoste et la table externe de la voûte du crâne. Il soulève le cuir chevelu d'une voussure plus ou moins volumineuse, exactement limitée par le contour des sutures qu'elle ne déborde pas. En dehors des circonstances particulières et tout à fait exceptionnelles où il s'accompagne d'une hémorragie intra-crânienne, le céphalématome isolé évolue favorablement vers la guérison sans séquelle, mais sa résorption peut durer cinq à six semaines.

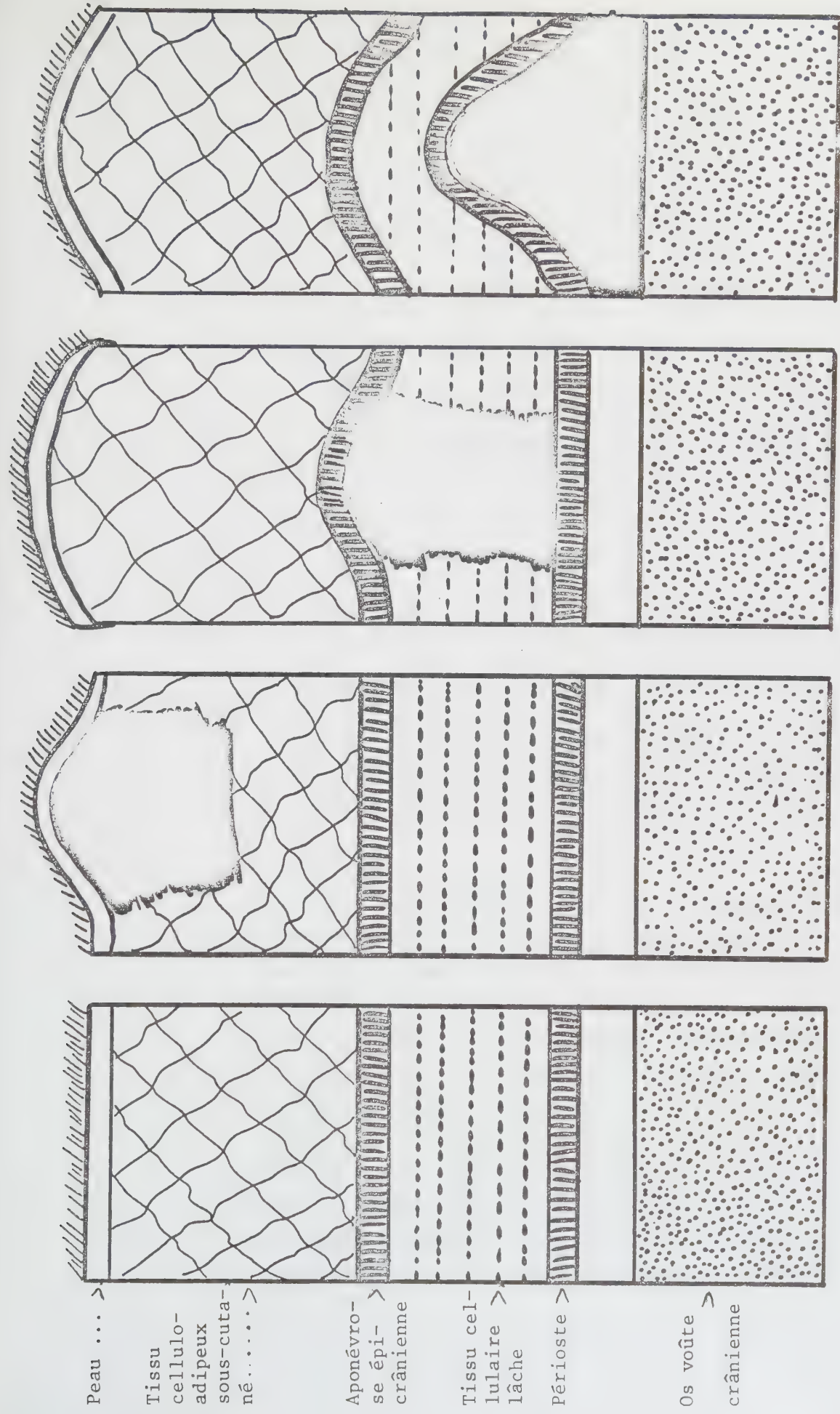
L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN, en revanche, fuse dans le tissu cellulaire sous-cutané de tout le cuir chevelu entre l'aponévrose épicroânienne et le périoste. BERNARD R., SANSOT et RAPEZZI ont souligné un fait qui n'est pas évident : l'importance de la masse sanguine qui peut s'infiltrer entre le crâne et le cuir chevelu. Le volume de cette demi-calotte sphérique représente environ 260 ml et c'est plus que n'en contient l'ensemble du système circulatoire du nouveau-né.

On comprend aisément qu'une fuite facile dans un tissu cellulaire aussi lâche que celui du cuir chevelu aboutisse très rapidement à une hémorragie cataclysmique, responsable d'un véritable état de choc et dans certains cas non traités, de la mort.

2) Dans le cadre d'une anémie aiguë, il est de première nécessité, du fait de la sanction thérapeutique, d'exclure d'une part, une maladie hémolytique du nouveau-né par incompatibilité foeto-maternelle, dans sa forme anémique pure, forme qui se traduit essentiellement par une pâleur extrême à laquelle succèdera rapidement un subictère avec élévation thermique fréquente ; de cette forme il faut rapprocher les formes néo-natales d'anémie hémolytique constitutionnelle pouvant se révéler dès la naissance par une poussée de déglobulisation, la plus fréquente, en France, étant la maladie

de MINKOWSKI-CHAUFFARD ; elles se traduisent par une anémie intense accompagnée le plus souvent d'un ictère et d'une splénomégalie présente habituellement dès le premier examen, le diagnostic étant basé surtout sur la notion de cas familiaux.

D'autre part, il faut exclure les hémorragies par anomalies du placenta et du cordon, ainsi que toutes les autres hémorragies par spoliation sanguine, en particulier, l'hématome sous-capsulaire du foie ou l'hématome **surrénalien**.



Anatomie normale

Bosse séro-sanguine

Hématome sous-cutané crânien

Céphalhématome

PHYSIO - PATHOLOGIE

Il reste à expliquer la physio-pathologie de cette affection. Pourquoi et comment certains enfants, très rares, saignent-ils au niveau du tissu sous-cutané crânien ?

Les premières observations d'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN étant survenues chez des nouveaux-nés syphilitiques, la syphilis avait été retenue comme cause déclenchante. Mais les observations ultérieures ont montré que l'affection devait être rattachée à la maladie hémorragique du nouveau-né. Malheureusement, en raison de l'urgence de la transfusion, une exploration complète de la coagulation sanguine a rarement été pratiquée avant la première transfusion. Toutefois, cette exploration a pu être faite dans quelques cas, et les examens mettent en évidence un déficit du complexe prothrombinique, en particulier, très nette diminution de la prothrombine vraie (Facteur II), de la proconvertine (Facteur VII).

<u>Cas n° 10</u>	Proaccélélerine	100 %
	Prothrombine vraie	20 %
	Proconvertine	15 %
	Taux de prothrombine	0 %
<u>Cas n° 11</u>	Proaccélélerine	100 %
	Prothrombine vraie	9 %
	Proconvertine	25 %
	Taux de prothrombine	0 %
<u>Cas n° 13</u>	Taux de prothrombine	20 %
<u>Cas n° 17</u>	Taux de prothrombine	30 %
<u>Cas n° 30</u>	Taux de prothrombine	54 %
<u>Cas n° 31</u>	Taux de prothrombine	10 %
<u>Cas n° 32</u>	Taux de prothrombine	5 %
<u>Cas n° 33</u>	Proaccélélerine	56 %
	Prothrombine	50 %
	Proconvertine	33 %
<u>Cas n° 36</u>	Proaccélélerine	100 %
	Prothrombine	inf. à 5 %
	Proconvertine	11 %
	Temps de Quick	inf. à 5 %
<u>Cas n° 38</u>	Proaccélélerine	30 %
	Proconvertine	25 %
	Prothrombine	35 %
	Temps de Quick	40 %

Sur les neuf cas rapportés par VAN DER HORST, six fois le taux de prothrombine fut trouvé à 0 %.

En fait, comme pour toutes les manifestations hémorragiques de la maladie hémorragique du nouveau-né, la diminution de certains facteurs plasmatiques de la coagulation ne suffit pas à expliquer le mécanisme exact des hémorragies.

On sait aujourd'hui que des modifications de la coagulabilité sanguine apparaissent de façon physiologique à la période néo-natale : J.P. SOULIE, en 1944, avait attiré l'attention sur les modifications du temps de Quick qui atteint un minimum de 10 à 30 % de la normale vers le huitième ou le dixième jour seulement. On sait aujourd'hui que cette modification physiologique du temps de Quick est liée de façon inégale à l'insuffisance transitoire de synthèse de différents facteurs du complexe prothrombinique : le facteur V ou proaccélérine reste à un taux normal ; par contre, les taux de facteur VII (proconvertine) et de facteur X (Facteur Stuart), subissent une chute rapide et importante dès les premières heures de la vie, atteignant un minimum vers le deuxième ou troisième jour, revenant progressivement à un taux normal entre le huitième ou dixième jour. Le taux de prothrombine vraie est également modifié de façon comparable mais moins intense et moins immédiate que celui des facteurs VII et X.

On est donc amené à penser que ces déficits plasmatiques néo-nataux ne peuvent être que des éléments favorisant l'apparition d'une hémorragie et que d'autres facteurs doivent intervenir, facteurs dont il est bien difficile d'évaluer le rôle exact.

Le traumatisme obstétrical peut, dans certains cas, être retenu.

Sur les 39 cas rapportés :

- 9 fois il fallut utiliser les forceps,
- 3 fois on utilisa la ventouse ; dans notre observation les mêmes circonstances d'accouchement ont été retrouvées.

- 5 fois l'accouchement fut anormal par sa difficulté ou sa rapidité,
 - 18 fois l'accouchement fut normal
- Il y eut 4 césariennes.

Là encore, ce facteur "traumatique" est inconstant. Il existe des HEMATOMES SOUS-CUTANES CRANIENS à la suite d'accouchements strictement normaux et même après césarienne comme le rapportent BRET et VAN DER HORST.

Mais il faut insister sur le fait qu'il s'agit souvent de gros enfants :

- 15 fois sur 39, le poids de naissance était supérieur à 3 700 gr,
 - 6 fois seulement le poids fut inférieur à 3 000 gr
- Il était de 3 060 gr dans notre cas

Dans la genèse de cette hémorragie, d'autres facteurs peuvent intervenir parmi lesquels le facteur capillaire n'est peut être pas le moindre, en sachant que l'anoxie, les infections, fragilisent la résistance capillaire.

TRAITEMENT

Si le traitement de L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN ne souffre plus actuellement de discussion, il n'en a pas toujours été ainsi, du moins, dans ses modalités.

JAHIER H. en 1937 proposait la transfusion de sang maternel par la voie du sinus longitudinal supérieur, constatant que les injections de sang dans les muscles ou le péritoine s'étaient révélées insuffisantes.

Par ailleurs, la mise en évidence du déficit des facteurs II, VII, IX, X semblait confirmer le rôle essentiel de la vitamine K, puisque ces facteurs sont précisément ceux dont la synthèse hépatique réclame la présence obligatoire de Vitamine K, mais l'injection de Vitamine K s'est montrée à elle seule inefficace et finalement, le traitement resté valable est la transfusion de sang frais iso-groupe.

Dans un premier temps, cette transfusion fut effectuée par petites quantités, de 20 à 40 cc, répétées trois ou quatre fois. Depuis une dizaine d'années, à ces transfusions multiples, les différents auteurs ont préféré la transfusion unique, importante, en général, entre 100 et 200 ml. Cette méthode paraît plus logique, car la transfusion de sang frais iso-groupe, instituée de toute urgence, doit empêcher la survenue d'un état de choc hémorragique irréversible. Cette transfusion permet à la fois de reconstituer rapidement une masse globulaire et sanguine normale, et de lutter contre les troubles de la coagulation en apportant tous les facteurs de l'hémostase.

On préconise donc actuellement une transfusion de sang frais iso-groupe dont l'importance varie avec le degré d'anémie et en général, il faut transfuser 30 à 50 cc par kilo de poids, soit, au total, de 100 à 200 ml.

Notre enfant, qui pesait 3 060 gr à la naissance a reçu 100 ml de sang frais. Cette transfusion pourra être renouvelée les jours suivants, selon l'état clinique et le chiffre des globules rouges. A cette transfusion il est de bonne règle d'associer la Vitamine K1 à la dose de 5 à 10 mgr par jour.

Le traitement de L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN se limite donc généralement à cette transfusion mais il n'est pas exceptionnel d'avoir recours à l'exsanguino-transfusion, comme dans les observations de LEONARD et de DORTMANN, pour combattre une hyperbilirubinémie secondaire à la résorption de l'hématome. Le phénomène ne s'est pas produit dans notre observation.

EVOLUTION

L'EVOLUTION IMMEDIATE de L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN est liée à la possibilité ou non d'une transfusion aussi précoce que possible de sang iso-groupe.

1) - l'évolution spontanée

Si l'on excepte les observations d'EPARVIER, de LE LORIER et celles de LEPAGE, l'évolution spontanée est à coup sûr fatale, étant donné l'importance de la spoliation sanguine ; chaque fois que l'enfant n'a pu bénéficier de la transfusion, le décès est survenu dans les heures qui ont suivi l'apparition des premiers symptômes. L'observation de COLARIZZI est démonstrative puisque sur les quatre enfants de la même fratrie, seul fut guéri celui qui fut transfusé..

2) - l'évolution avec thérapeutique

Lorsque la transfusion de sang iso-groupe a pu être faite à temps, l'évolution est très rapidement favorable. Au bout de cinq à six jours, le plus souvent, l'enfant reprend un aspect normal avec teint rose, hématome presque disparu, normalisation des tests de coagulation.

Parmi les incidents, on note un ictère discret et transitoire dans une des observations de BRET, et surtout, dans l'observation rapportée par STANLEY et BASCOM, un ictère intense apparu après une deuxième transfusion avec hyperbilirubinémie à 220 mg ayant nécessité une exsanguino-transfusion d'ailleurs très bien tolérée. Dans l'observation de DORTMAN, il fallu cinq exsanguino-transfusions pour combattre une hyperbilirubinémie.

Toutefois, sur les trente et un cas ayant bénéficié de la transfusion, celle-ci fut insuffisante deux fois et le décès est survenu très rapidement.

Quant à L'EVOLUTION ULTERIEURE, les quelques cas revus après un an ont montré qu'il ne restait aucune séquelle de la maladie et que l'enfant se développait tout à fait normalement.

CONCLUSION

L'HEMATOME SOUS-CUTANE CRANIEN représente une des formes importantes de la maladie hémorragique du nouveau-né. Cette importance est liée non à la fréquence de l'affection, mais à sa gravité. En effet, l'évolution spontanée est rapidement fatale, alors qu'une thérapeutique appropriée donne des résultats rapidement efficaces.

Son diagnostic précoce est donc essentiel. Or, ce diagnostic est facile, pour peu que l'on connaisse l'existence de la maladie.

Quatre signes associés la font reconnaître :

- 1) - LA PALEUR, intense et impressionnante de la peau et des muqueuses,
- 2) - L'AUGMENTATION DU VOLUME DE LA TETE, due à un épanchement sanguin qui décolle le cuir chevelu,
- 3) - Les résultats de l'HEMOGRAMME, avec une baisse fréquente des globules rouges au-dessous de deux millions,
- 4) - LA RADIOGRAPHIE DU CRANE, qui montre un hale sus-jacent à la voute crânienne.

Sur le plan pathogénique, il s'agit essentiellement d'une avitaminose K 1, comme le montre le déficit habituel de prothrombine, proconvertine et Facteur Stuart.

A vrai dire, ces recherches n'ont pas toujours été pratiquées en raison de l'urgence de la transfusion sanguine.

Le traitement se résume en effet, dans l'apport aussi précoce que possible de sang frais iso-groupe. Les transfusions pourraient être répétées en tenant compte de l'état clinique et des résultats de l'hémogramme.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - ABALLI A.J. et Coll.

Coagulation studies in the new-born period.

... AMER. J. DIS. CHILD. 1959, 97, 524

- 2 - ALAGILLE D.

La maladie hémorragique du nouveau-né

... G.M. de FRANCE - Tome 76 n° 7 du 5-3-69

- 3 - AUBRESPY P. , DERLON S. , BERGOIN M.

Les Hémopéritoïnes du nouveau-né (trois cas)

... MARSEILLE CHIRURGICAL - 1964, 16 - 403

- 4 - BERNARD R., SANSOT, RAPEZZI

Anémie par hématome extensif du cuir chevelu chez le
nouveau-né (à propos de cinq nouvelles observations)

... PEDIATRIE - 1960 - 15-588

- 5 - BERNARDINI.

L'Hématome sous-cutané crânien

... THESE PARIS - 1950, n° 323

6 - BRET A. J.

Hématome sous-cutané crânien au cours d'un syndrome hémorragique du nouveau-né.

GYN. OBST., 1944, 44-14

7 - BRET A. J., ELIACHAR E., BARDIAUX., DUBOIS J. P., GREPINET J

L'Hématome sous-cutané crânien du nouveau-né.

REVUE FRANCAISE DE GYNECO. et d'OBSTETRIQUE,

1963, Sept Oct Année LVIII, n° 9-10, p 618

8 - CHAMBRELANT et BALARD.

Vaste hématome du cuir chevelu chez un nouveau-né avant entraîné la mort.

C R Soc Gyn Obst Péd., 1911, 13, 392

9 - CHRISTIAENS L., LE MARC'HADOUR

Maladie hémorragique du nouveau-né entraînant une inondation péritonéale à forme de pseudo-ictère grave

ARCHIVES FRANCAISES DE PEDIATRIE, 1947, 4-611.

10 - COLARIZZI A.

Gravi ematomi cranici sotto cutanei tardivi del neonate con carattere familiare

ACTA PAEDI LATINA, 1952, 5, 110.

11 - DELAITRE R., TESTARD R., GROSIEUX M F., GROSIEUX P

Une cause d'anémie aigue du nouveau-né, L'Hématome sous-cutané crânien.

PEDIATRIE Tome XXIV, n° 5, 1969, p. 597 à 602

12 - DORTMAN A., KUESTER F.

HAEMATOME ALS Ursache einer gefachrkichen hyperbilirubinaemie bei neujbonnen-kinderaerzth

BAX., 1962, 30, 489

- 13 - ELIACHAR E., TASSY , SCHNEIDER

Manifestations hémorragiques inhabituelles du nouveau-né
... ANNALES DE PEDIATRIE, 1966 - Mars p. 169

- 14 - ELIACHAR E., BRET A.J., BARDIAUX, TASSY

Hématome sous-cutané crânien du nouveau-né
... ARCH. FR. PED. 1963 - XX - 1105

- 15 - EPARVIER

HEMATONE étendu du cuir chevelu chez un nouveau-né
. . BULL. SOC. OBST. GYN. 1925, 14, 73

- 16 - EPARVIER et NOTTER

Décollement massif du cuir chevelu par hématome énorme
survenu moins de 24 heures après la naissance; mort à
la 50ème heure
... BULL. SOC. OBST. GYN. 1938, 27, 768

- 17 - HAARCHER A., BLOCH J., LEVY SILAGY J.

L'Hématome surrénalien du nouveau-né
... PED. 1961, 16, 161

- 18 - JAHIER H.

L'Hématome sous-cutané crânien
... BULL. SOC. OBST. GYN. ALGER 1938- 215

- 19 - LECORNU M., JEZEQUEL Ch. , COUTEL Y.

Anémie du nouveau-né par spoliation sanguine enclose :
l'Hématome sous-cutané crânien.
... CONCOURS MEDICAL, 1968, 2 - 11, n° 24

- 20 - LE LORIER

Hématome spontané sous-cutané du cuir chevelu.
... BULL. SOC. OBST. GYN. 1937, 26, 406

- 21 - LEONARD S., ANTHONY B.

Giant cephalhematoma of new born with hemorrhagic disease
and hyperbilirubinemia

... AMER. J. DIS. CHILD. 1961, 101, 170

- 22 - LEPAGE F., BOESWILLWALD M., FAURE L.

Sept cas d'hémorragie des surrénales chez le nouveau-né

... BULL. FED. GYN. OBST. FRANCE 1956, 8, 37

- 23 - MINKOWSKI A.

Les anémies par spoliation sanguine du fœtus et nouveau-né

... PARIS, Sem. Hôp. 1964, 40, 892

- 24 - PACHMAN D.J.

Massive hémorragie in the scalp of the new-born infant.

Hemorrhagic caput succedaneum

... PEDIATRICS, 1962, 29, 907

- 25 - POTEL A.

Contribution à l'étude des hémopéritoines néo-nataux.

... THESE PARIS - 1964, n° 102

- 26 - SENECAI J., JEZEQUEL Ch., MOREL H., BOGUAIS M. Th.

A propos des anémies au cours de la maladie hémorragique
du nouveau-né.

... OUEST-MEDICAL, 1967, 20, 1164

- 27 - SCHNEIDER M.

Manifestations hémorragiques peu fréquentes du nouveau-né.

... THESE PARIS, 1965.

28 - VAN DER HORST.

Exsanguinations céphalhématoma in apıcan new born infant
... ARCH. DIS. CHILD 1963, 38, 280

29 - VENEZIA. , JAHIER C.

Sur une forme clinique particulière de la maladie hémor-
ragique du nouveau-né : L'hématome sous-cutané cranien
extensif.
... 1959, 14, 772.

